

DE WINTERZWAM.

(*Collybia velutipes* Curt.)

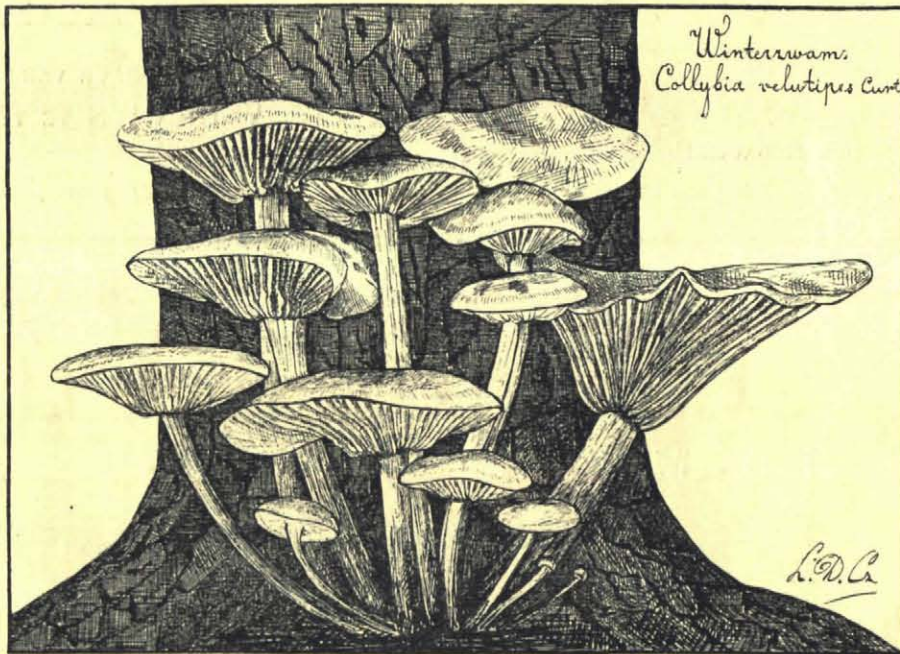
Al groeien er binnen de grenzen van groote steden niet zoo heel veel paddenstoelen, toch zijn er enkele, die de groote-stadslucht uitmuntend blijken te kunnen verdragen. Een dezer met hun tijd medegaande zwammen is *Collybia* (*Agaricus*) *velutipes*, die men vaak op allerlei boomen, zelfs in de stad kan waarnemen en waarvoor ik, in navolging van enkele Duitsche auteurs den naam voorstel van *winterzwam*. Deze naam toch karakteriseert dezen paddenstoel op een uitmuntende manier. De meeste zwammen immers — de hout- en leerachtige niet te na gesproken — geven het na een ferme nachtvorst op. Slechts enkele hebben de volharding, telkens weder op te duiken. En van deze volhardende zwammen is *Collybia velutipes* stellig de energiekste. Vandaar dat hij, althans in zachte winters, van September tot Februari gevonden kan worden, en daarom is „winterzwam“ stellig een bij uitstek geschikte naam.

Wie met dit zwammetje wil kennismaken moet in het barre seizoen de stammen van tal van loofboomen, als: iepen, wilgen, populieren, acacia's maar eens aan een onderzoek onderwerpen. Heeft het korten tijd te voren flink geregend, dan heeft de liefhebber-mycoloog alle kans uit spleten van den stam of aan den voet daarvan dichte zoden honiggele zwammetjes te zien uitspruiten; bijna zeker heeft hij dan te doen met de winterzwam. De kleur van dezen fraaien paddenstoel is helder honiggeel; in het midden echter is deze kleur verdicht tot een zacht bruin. De plaatjes — want *C. velutipes* is een plaatzwam — hebben ook een lichtgele tint, zijn soms bijna wit, terwijl de sporen helder krijt wit gekleurd zijn. Karakteristiek zijn de vorm en de kleur van den steel. De steel is nl. meestal van onderen smaller dan van boven, vaak eenigszins gesleufd en altijd bruin, onderaan zwart van kleur en bedekt met een fluweelachtig

aanvoelende huid, waaraan dit zwammetje zijn Latijnschen naam „*velutipes*“ verschuldigd is. (fluweelvoet). Ook is een typisch kenmerk, dat de steel dikwijls eenigszins excentrisch geplaatst is, en heel vaak een zijdelingsche afplatting vertoont. Nu wordt onder de typeerende kenmerken van deze zwam ook vaak opgegeven: steel gevuld. (Destrée, Michael). Hiermede nu ben ik het niet eens. Minstens evenveel keeren ontmoet men *C. v.* met hollen als met gevulden steel. Het is daarom verstandiger te doen als Costantin en Dufour, en er zich niet over uit te laten.

Een ander kenmerk, waarover ik iets wou meedeelen is: hebben we hier te doen met een rottende of opdrogende zwam? *C.* en *D.* zeggen het eerste, Destrée het tweede. *M. i.* hebben beide auteurs gelijk. Komt er 's winters na de vorst regen, dan verrot de

winterzwam, doch volgt er droogte, dan schrompelt hij tezamen tot een zeemleerachtig velletje. Ik voor mij vind dat „rotte“ of „opdrogende“ zulke ongelukkige kenmerken, dat ze naar mijn meening ten spoedigste uit de determineerboeken moesten verdwijnen. Vaak toch vindt men in de natuur zwammen, die



Winterzwam.
Collybia velutipes Curt.

„rotte“ en vergankelijk“ moeten zijn, geheel verdroogd en verschrompeld. Als een frappant voorbeeld wijs ik slechts op de parasolzwam (*Lepiota procera*). Dit jaar bv. heb ik ze bij tientallen gevonden, totaal droog en verschrompeld, ze leken wel van papier-mâché; toch brengt Destrée L. P. tot de rottende, vergankelijke zwammen. In natte jaren heeft ze natuurlijk gelijk; doch zouden dan bijv. de *Marasmius*soorten opdrogen? Ik geloof er niets van; ik meen stellig opgemerkt te hebben, dat ze even goed rotten als de andere; alleen hebben ze iets meer weerstandsvermogen.

Doch hoe het zij, in zachte winters kan men *Collybia velutipes*, rottend of opdrogende, op tal van boomen vinden en het contrast tusschen de mooie, heldergele zwammen en de zwarte, verregende boomstammen is zóo fraai, dat ik er altijd weer met

het grootste genoegen op neer zie. Wonderlijk doet het iemand aan, zulke fragiele voorwerpen als zwammen te voorschijn te zien komen uit een stam, zóó hard, dat hij alleen met een bijl of een zaag te bewerken is. De natuur echter doet alles geleidelijk. De kleinste *Collybia*'s toch, met hoedjes als speldenknoppen, komen door de smalste spleetjes heen, groeien op en worden eindelijk paddenstoelen van een centimeter of vijf middellijn, gedragen door een krachtigen steel, waarvan men eerst niet begrijpt, hoe ze uit den betrekkelijk gaven stam naar buiten gedrongen zijn. Een reuzen-exemplaar, en eenigszins afwijkend van vorm, is de meest rechtsche zwam op de illustratie. De hoed van dezen patriarch mat niet minder dan 6 cM. in middellijn.

Natuurlijk is de winterzwam schadelijk. Hij woekert op levende boomen en helpt mede, dezete gronde te richten. Hiertegenover staat, dat hij zelf ook eetbaar is. Wanneer dus de conservatieve Nederlanders eens in de toekomst zóóver komen, paddestoelen te gaan eten, kan hij zijn trekken thuis krijgen. Doch daar zijn we nog lang niet en voorshands zal zijn eenig nut wel blijven, den een of anderen natuurliefhebber eens een genotvol oogenblik te schenken. Want het contrast der teergele zwammen en donkere boomstronken is werkelijk verrassend en even treffend als dat van een kleurige bloem tegen een somberen boschgrond.

Amsterdam.

L. DORSMAN Cz.



LICHTREFLEXEN BIJ MOSSSEN.

De titel klinkt een beetje geleerd, maar de zaak is met geen anderen naam te noemen. Waarschijnlijk is, wat ik hieronder meedeel, al lang door anderen waargenomen, maar juist dan is 't nog wel eens goed, er de aandacht op te vestigen.

Iedereen kent wel de een of andere soort van 't mooie bladmossen-geslacht *Mnium*, bijv. *M. hornum* of *M. cuspidatum*, die in 't voorjaar onder hakhout, in bosschen enz. hun sporendoesjes in overvloed ontwikkelen. Nu zijn er twee *Mnium*-soorten, nl. *M. undulatum* en *M. rostratum*, die lange uitloopers vormen, eerstgenoemde met langwerpige en gegolfde, laatstgenoemde met eironde tot bijna cirkelronde en nagenoeg vlakke bladeren. De mosplekken zijn soms wel zoo groot als een klein tafelblad. De lange uitloopers zijn, tenminste in eenigszins behoorlijke ontwikkeling, alleen te vinden op plekjes die doorlopend vochtig en niet te sterk verlicht zijn.

Nu moet ge eens een paar *Mnium*-zoden opzoeken, die flink donker groeien, diep in een greppeltje bijv. en die groeiplaats eens een bezoek brengen op een

helderen dag, nadat 't 's morgens gedauwd of gemist heeft. Dan zitten alle spinnewebben vol edelgesteenten; bladeren en takken zijn bezet met droppels, waar 't inmiddels doorgekomen zonnetje in spiegelt en gouden of zilveren schitterglansen op toovert. Dat is zeker voor niemand iets nieuws, al blijft 't altijd wat moois.

Maar nu de *Mnium*-uitloopers. Op hun halfdonker standplaatsje komt geen zonnestraal. En toch schijnen de rondachtige blaadjes een goudachtig groen licht uit te stralen, dat niet vonkelt als de zonnespiegeling in de mistdruppels, maar veel rustiger is. Hier bij Venlo vond ik de *Mnium*-uitloopers in buitengewoon weelderige ontwikkeling en ze „schenen“ in 't donkere greppeltje op den Stalberg, dat 't een lust was. Je kon onmiddellijk zien waar een *Mnium*-stengel voortkroop aan de groene lichtschijnsels.

Op de twee foto's (fig. 1 en 2), genomen met een handcamera, komt dat niet tot zijn recht. Vooreerst zijn de kleine blaadjes van 't mos maar puntjes en ten tweede komt 't eigenaardige licht niet voldoende uit. Mijn platen waren niet kleurgevoelig, en om nu toch iets terecht te brengen van dien donkeren greppelbodem met zijn groene illuminatie, moest zóó lang belicht worden, dat ook de halfdorre heibloempjes, de geelwitte berkeblären en nog meer andere dingen op mijn afdrukjes meer in 't oog vallen, dan de glansjes op *Mnium*-bladen. 't Witte pijltje wijst evenwel den weg en met wat fantasie is wel een beeld te construeeren, van wat daar te zien was.

„Is 't iets als *Schistostega*?“ vraagt al een ongeduldige bryoloog. Neen, 't beroemde lichtmos is veel interessanter, dááaraan herinneren mijn *Mnium*'s alleen door de kleur van hun lichtschijn. De verklaring is nogal eenvoudig. Het *Mnium*-blad bestaat uit groote, ongeveer zeshoekige cellen, die in 't blad één laag vormen; de middelnerf bestaat uit langgestrekte elementen en is op doorsnede nagenoeg rond.

Een dwarsdoorsnede van 't blad geeft ons ongeveer beelden als fig. 3. Daaruit blijkt, dat iedere cel eigenlijk een dubbelbolle lens is, wel is waar van eigenaardigen vorm en met afgesneden kanten, maar dan tòch een convergeerende lens.

In gewone omstandigheden zal licht, dat loodrecht op 't bladvlak invalt, wel door de lensjes convergent gemaakt worden en zal dus de onderzijde van 't blad intensief verlicht worden. Schuin invallende stralen worden natuurlijk ook eerst gebroken en dan kan 't gebeuren, dat die gebroken lichtstraal zóó op den celwand der onderzijde invalt, dat de straal, in plaats van weer uit de cel in de lucht over te gaan, „totaal“ gereflecteerd wordt.

Op deze verschijnselen en bovendien op een